

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-53821

(43) 公開日 平成9年(1997)2月25日

(51) Int.Cl. ⁹	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 2 3 Q 2/16	1 0 1		F 2 3 Q 2/16	1 0 1 A

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平7-226969

(22) 出願日 平成7年(1995)8月14日

(71) 出願人 592014001

長塩 吉之助

東京都渋谷区恵比寿3丁目39番2号

(72) 発明者 長塩 吉之助

東京都渋谷区恵比寿3丁目39番2号

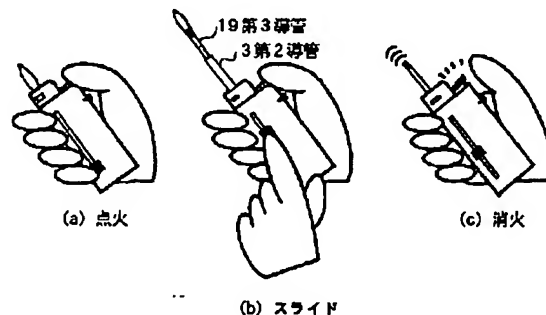
(74) 代理人 弁理士 田中 久喬

(54) 【発明の名称】 ガスライター

(57) 【要約】

【課題】 煙草等に通常のカスライターと同様に火を付けることができ、且つ、長時間炎を形成していても炎の熱によってガスライターを持つ手が熱くならない、即ち、キャンプファイア、料理用器具、ランターン、花火や蠟燭等にも火を付けるに適したガスライターを簡便な構造にして安価に提供することを目的とする。

【解決手段】 点火位置へ燃料ガスを導くための金属等の耐熱材料で造られた第2導管及び第2導管の内側或は外側に摺動する第3導管を備え、該第2導管は、その下端部分をスライダで固定され、バネ等で下向きに付勢されているスライダを上方にスライドした時に、先端部に炎が形成された状態の第3導管が、第2導管と共にガスライター本体から外部に突出できるようになっていて必要に応じて第3導管を第2導管から引き伸ばすことができるようになっていることを特徴とするガスライター。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 燃料タンクから点火位置へ燃料ガスを供給する燃料ガス供給装置、及び燃料ガスを点火するための点火装置とを備えたガスライターにおいて、前記燃料ガス供給装置は、燃料ガス開閉弁からの燃料ガスを点火位置下方に導くための合成樹脂等の材料で造られた第1導管、及び該第1導管の点火位置下側の垂直部分の外側を覆って設けられていて、点火位置へ燃料ガスを導くための金属等の耐熱材料で造られた第2導管と該第2導管の内側又は外側に摺動可能に金属等の耐熱材料で造られた突出量増加用の第3導管とを備え、該第2導管は、その下端部分をスライダで固定され、バネ等で下向きに付勢されているスライダを上方にスライドした時にガスライター本体から第2導管と共に第3導管が外部に突出でき、かつ、第2導管から第3導管が引き伸ばせるようになっており、そして、前記スライダは、上方にスライドした時に上方位置で停止できるように係合部と係合できるようになっていることを特徴とするガスライター。

【請求項2】 請求項1のガスライターにおいて、炎口部となる第3導管の先端部には、導管の内側あるいは、外側から突出して円筒状のコイルバネが装着されていることを特徴とするガスライター。

【請求項3】 請求項2のガスライターにおいて、炎口部となる第3導管の先端部に、コイルバネを包囲するようにして側壁面に空孔を形成した円筒体を装着するか、或は、コイルバネの下部と接触するようにして円柱状体を装着したことを特徴とするガスライター。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ガスライターに関する。特に、通常のシガレットライターと同様に煙草に着火でき、更にキャンプファイア、料理用器具、ランタン、花火や蠟燭等にも着火することが出来るガスライターに関する。

【0002】

【従来の技術】従来のガスライターは、煙草に火を付けることを目的としているため、ガスライターの点火した炎は使用者の手に近接した位置に形成されている。この様なガスライターを使用して煙草に火を付ける場合には、短時間で火を付けるため特に問題は生じないが、長時間にわたって炎を形成していると、炎の熱のために手が熱くなりライターを持続することが困難となる。

【0003】そのため、従来は、キャンプファイア、料理用器具、ランタン、花火や蠟燭等に着火するためには、シガレットライター以外の専用ライターが開発されて使用されている。例えば、実開昭59-195369号公報や特開昭63-38820号公報に記載されているように、ライター本体の長さとはほぼ同じ長さの長筒体をライター本体から突設して固定させ、その先端を炎口

部としたライターや、特開昭60-122828公報に記載されているようにライター本体の長さとはほぼ同じ長さの長筒体をライター本体から折り畳み自在に突設させて、その先端を炎口部としたライターが知られている。

【0004】これらのライターは、ライターの使用者の手に近接した位置に炎が形成されないため、長時間使用しても炎の熱によって手が熱くなることはない。

【0005】しかしながら、ライター本体の長さとはほぼ同じ長さの長筒体をライター本体から突設して固定させたライターでは、その長さが長尺のものとなり、煙草の着火に使用するためには不便であり、ポケット等に収納して持ち運ぶにも困難である。また、長筒体をライター本体から折り畳み自在に突設させたライターでは、折り畳んだ状態では長さは通常のライターと変わらないとしても、横幅が大きくなり嵩張って不便である。しかも、これらのライターは、ライターの部品数が多くなり高価なものとなり経済的でない。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】そこで、本発明は、煙草等に通常のガスライターと同様に火を付けることができ、且つ、長時間炎を形成していても炎の熱によってガスライターを持つ手が熱くならない、即ち、キャンプファイア、料理用器具、ランタン、花火や蠟燭等にも火を付けるに適したガスライターを簡便な構造にして安価に提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明の要旨とするところは、

(1) 燃料タンクから点火位置へ燃料ガスを供給する燃料ガス供給装置、及び燃料ガスを点火するための点火装置とを備えたガスライターにおいて、前記燃料ガス供給装置は、燃料ガス開閉弁からの燃料ガスを点火位置下方に導くための合成樹脂等の材料で造られた第1導管、及び該第1導管の点火位置下側の垂直部分の外側を覆って設けられていて、点火位置へ燃料ガスを導くための金属等の耐熱材料で造られた第2導管と該第2導管の内側又は外側に摺動可能に金属等の耐熱材料で造られた突出量増加用の第3導管とを備え、該第2導管は、その下端部分をスライダで固定され、バネ等で下向きに付勢されているスライダを上方にスライドした時にガスライター本体から第2導管と共に第3導管が外部に突出でき、かつ、第2導管から第3導管が引き伸ばせるようになっており、そして、前記スライダは、上方にスライドした時に上方位置で停止できるように係合部と係合できるようになっていることを特徴とするガスライター。

【0008】(2) 前記(1)のガスライターにおいて、炎口部となる第3導管の先端部には、導管の内側あるいは、外側から突出して円筒状のコイルバネが装着されていることを特徴とするガスライター。

【0009】(3) 前記(2)のガスライターにおいて

て、炎口部となる導管の先端部に、コイルバネを包囲するようにして側壁面に空孔を形成した円筒体を装着するか、或は、コイルバネの下部に接触して包囲するようにして円柱状体を装着したことを特徴とするガスライター。

【0010】

【発明の実施の形態】本発明では、燃料ガス開閉弁から燃料ガスを点火位置下方へ熱可塑性合成樹脂等の材料で造られた第1導管で導き、その導管は点火位置下方では垂直になるように配置してある。そして、第1導管の垂直部分の外側を覆って金属等の耐熱材料で造られた第2導管が、更に該第2導管の内側又は外側に金属等の耐熱材料で造られた第3導管が設けてある。そのため、点火装置により点火して、炎が形成されたまま第2導管の下部に固定してあるスライダを上方にスライドすると、第3導管の先端の炎口部に炎が形成されたまま第2導管及び第3導管はガスライター本体から突出し、ガスライター本体から離れた位置に炎が形成される。更に第3導管を第2導管に摺動させて引き伸ばせば突出距離を増大させることができる。そのため、この炎が形成された状態を長時間保ってもガスライターを持っている手元が熱くならない。

【0011】図5に基づいて本発明のガスライターの使用態様を説明すると、図4の(a)の点火状態を示すように、スライダが下方にある時は通常のガスライターと何ら変わるものでないから、通常のガスライターと同様に煙草等に火を付けるのに使用することができ、また、キャンプファイア、料理用器具、ランターン、花火や蠟燭等にも火を付ける時には、炎が付いたまま図5の(b)に示すようにスライダを上方にスライドすれば、スライダは上方に設けた係合部と係合して停止し、第2導管及び第3導管がガスライター本体から突出する。更に必要に応じて第3導管を引き伸ばせば突出距離を増大させることができるので、ガスライターを持つ手元が熱くならず火を付けるのに使用することができる。そして、操作キャップから手を離すと、係合が解除されて消火し、スライダはバネで下方に付勢されているから、それは自動的に下方にスライドして図5の(c)に示すように消火した導管はガスライター本体に収納される。

【0012】本発明のガスライターの点火装置としては、従来公知の発火石ガスライター或いは圧電式ガスライターの点火装置が使用できるものである。また、本発明のガスライターは、使い捨てガスライターであってもよいし、或いは、発火石を使用する場合には、必要に応じて発火石の交換をすることができ、そして燃料ガスの補充もガスライター本体の下部に設けた補充弁から必要に応じて補充することが出来るようにしても良い。

【0013】第1導管の具体的材料としては、塩化ビニール樹脂等の熱可塑性合成樹脂が好適に使用でき、第2

導管、第3導管の具体的材料としては、鉄系、銅系、アルミニウム系等の金属材料が好適に使用できる。

【0014】本発明では、図3に示すように炎口部の突出量を第2導管の突出量以上の距離とするために、第2導管3の内側又は外側に摺動可能に第3導管19が設けてあるので、第2導管3と第3導管19の長さを足した距離の突出量とすることが出来る。第3導管19を伸ばすときには、手で引き伸ばすか或いはバネ等の作用を使って行うことができる。これは釣り竿を伸ばす時の原理と同様であり、更に突出量が必要な時には、それ以上の導管を継ぎ足せば良い。そして、これら各導管の端部には、抜け落ちないように突起25等の係合部が設けてある。嵌合して係止する等の他の係合部であってもよい。図3の(a)は第2導管3の外側に第3導管19を設けた例を示し、図3の(b)は第2導管3の内側に第3導管19を設けた例を示している。

【0015】また、本発明では、炎口部での燃焼を良くし、且つ風の影響により炎が消えないで安定した炎方向性を得るようにするために、導管の先端部にコイルバネを突出して装着することができる。更に、炎口部となる導管の先端部に、コイルバネを包囲するようにして側壁面に空孔を形成した円筒体を装着するか、或は、コイルバネの下部に接触して包囲するようにして円柱状体を装着してもよい。円柱状体は第3導管を手で引き伸ばすときのつまみとすることができる。

【0016】なお、本発明のガスライターの燃料としては、公知の燃料、例えばブタンとプロパンの混合液化ガス等が使用できる。また、炎の色を考慮して燃料中に金属塩化物等の有色発炎化合物を添加して赤、緑等の種々の炎の色を形成することもできる。

【0017】

【実施例】以下、実施例により本発明をさらに詳細に説明する。

【0018】図1は、本発明のガスライターの外観を示す図である。図1中(a)は正面図、(b)は平面図、(c)は側面図である。(d)はスライダを上方にスライドして炎口部のある導管を外部に突出させた状態を示している参考図である。図1に示すように、本発明のガスライターは、燃料ガス開閉弁を操作するための操作キャップ1、本体カバー2、燃料ガス供給のための第2導管3、スリット5に沿って移動可能なスライダ4、風防キャップ17、発火石を発火させるための横棒6とヤスリ7、及び炎量調整ボタン24とを設けてある。スライダ4を上方にスライドすると、(d)に示すように第2導管及び第2導管の外側に設けてある第3導管19がスライダ4の移動距離に応じてガスライター本体から外部に突出する様になっている。

【0019】図2に基づいてガスライターの構造の具体例を説明する。

【0020】図2は、図1の(c)の中央断面図で、ガ

5

スライターの内部構造の要部を示す図である。燃料タンク13中の液化ガスはガス化して燃料管14を通じて燃料ガス開閉弁8を加圧している。操作キャップ1を押し下げると燃料ガス開閉弁8が開き第1導管12へ燃料ガスが流れることとなる。第1導管12は炎口部15の下方で垂直になるように配設され、その垂直部の外側に摺動可能に第2導管3が、更に第2導管3の内側で第1導管12の外側に第3導管19が配置されていて、その先端部が炎口部15となる。

【0021】横車6を回転させヤスリ7で発火石16を擦って発火させ、それと同時に操作キャップ1を押し下げ続けると、炎口部15で燃料ガスが点火して炎が形成される。この状態は通常のスライターの同様であり、煙草等に着火するのに好適である。更に、この状態からスライダ4を上方にスライドすると、スライダ4は上昇して操作キャップ1に設けられている係合部9と係合して、その位置で停止することとなる。スライダ4には第2導管下端部11が固定されているから、第3導管19の先端部に炎が形成された状態で、第2導管3及び第3導管19は図1の(d)に示すようにガスライター本体の外部に突出して、その突出状態が保持されることとなる。炎の位置は、突出した状態或は第3導管19を引き伸ばした状態で保持でき、ガスライター本体と離れた位置となるため、炎の熱によってガスライター本体が加熱されることはない。そのため、手元が熱くならず長時間この状態での使用が可能となり、キャンプファイア、料理用器具、ランタン、花火や蠟燭等の着火に使用するのに好適となる。

【0022】次いで、操作キャップ1の押圧を解除すると、操作キャップ1はバネで付勢されているため最初の状態に復帰し、燃料ガス開閉弁8が閉じて燃料ガスが供給されなくなると炎が消える。また、操作キャップ1の復帰と同時に係合部9が下降するので、スライダ4と係合部9との係合がはずれる。そうすると、スライダ4はバネ10によって下方に付勢されているため、バネ10の作用によりスライダ4は最初の位置に自動的に下降する。同時に、第2導管3はスライダ4に固定されているので、突出していた第2導管3及び第3導管19は、ガスライター本体中に第1導管12と摺動しながら図1の(a)に示すように収納されることとなる。なお、引き伸ばした第3導管19は、第2導管3中に挿入すればよい。

【0023】本発明のガスライターでは、風防のために従来と同様に風防キャップ17を設けることができ、また、燃料ガスを補充する時には、ガス補充弁18を通じて補充することができる。

【0024】次に、炎口部となる第3導管の先端部を図4に基づいて説明する。

【0025】図4の(a)に示すように第3導管19の先端部にはコイルバネ20が炎口部を形成するように挿

6

入され固定される。このコイルバネ20の作用によって燃料ガスの空気との混合及び炎の方向性が得られ、安定した炎が形成されることとなる。

【0026】また、図4の(b)に示すように第3導管19の先端部にコイルバネ20の周囲を囲むように側壁に空孔21を設けた円筒体22を装着すると、導管をガスライター本体から突出させた時に、円筒体22は風防の役目を果たして炎が風で消えにくくなる。同様に、図4の(c)に示すように第3導管19の先端部にコイルバネ20を突出させた状態で円柱体23を装着してもよい。

【0027】

【発明の効果】本発明のガスライターは、通常のスライターの使用すると同様に煙草等の着火に好適に使用できると共に、炎が形成された状態で導管をガスライター本体から突出して或は引き伸ばして保持すると、炎の熱によってガスライターを持つ手が熱くならないので、キャンプファイア、料理用器具、ランタン、花火や蠟燭等の着火に好適に使用できる効果を有している。更に、本発明のガスライターは、従来のガスライターに較べて部品数もそれほど多くなく、操作機構も簡便であり、安価に製造できて経済的である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のガスライターの外観を示す図である。

【図2】図1の(c)の中央断面図で、ガスライターの内部構造の要部を示す図である。

【図3】第2導管及び第3導管の配置関係を示す図である。

【図4】導管の先端部の炎口部の構造を示す斜視図である。

【図5】本発明のガスライターの使用態様を示す図である。

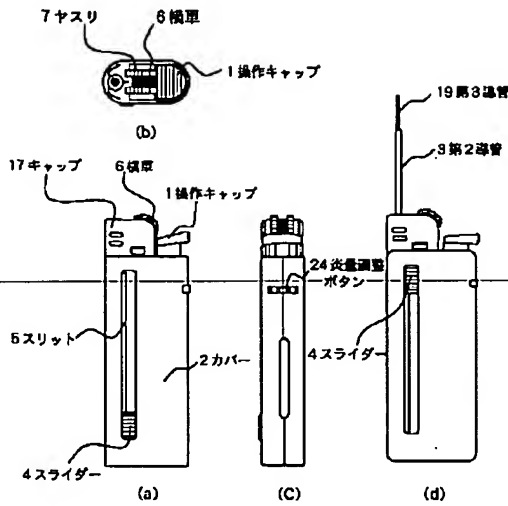
【符号の説明】

- 1 操作キャップ
- 2 カバー
- 3 第2導管
- 4 スライダ
- 5 スリット
- 6 横車
- 7 ヤスリ
- 8 燃料ガス開閉弁
- 9 係合部
- 10 バネ
- 11 第2導管下端部
- 12 第1導管
- 13 燃料タンク
- 14 燃料管
- 15 炎口部
- 16 発火石
- 17 キャップ

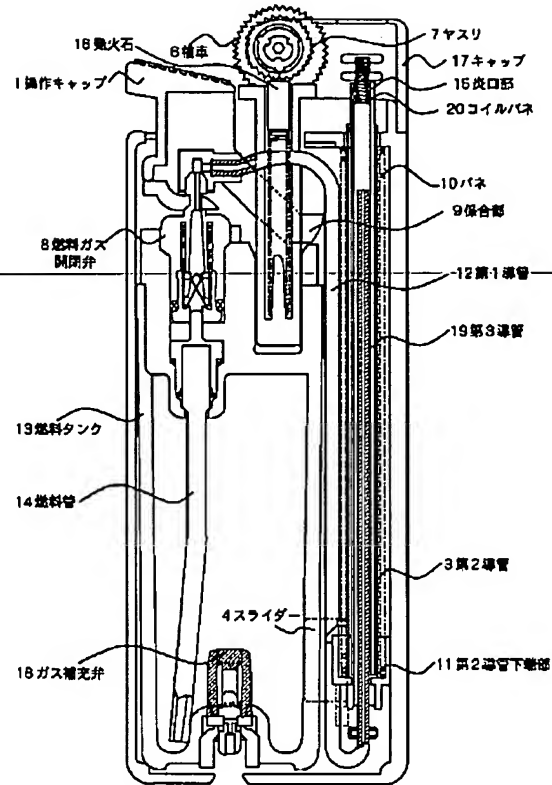
- 18 ガス補充弁
- 19 第3導管
- 20 コイルバネ
- 21 空孔

- 22 円筒体
- 23 円柱体
- 24 炎量調整ボタン
- 25 突起

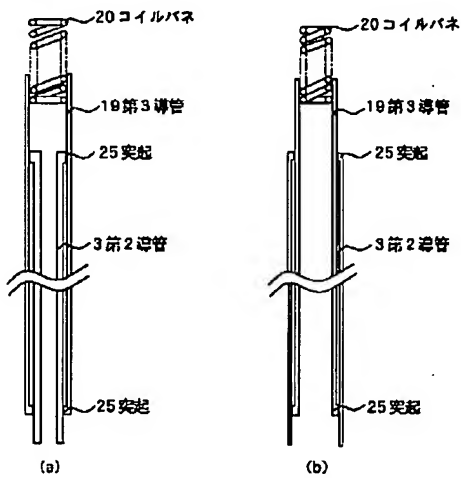
【図1】



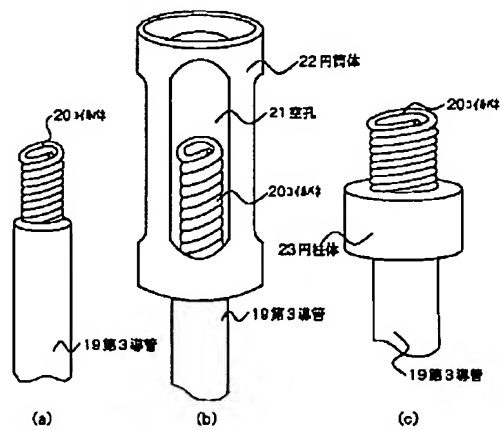
【図2】



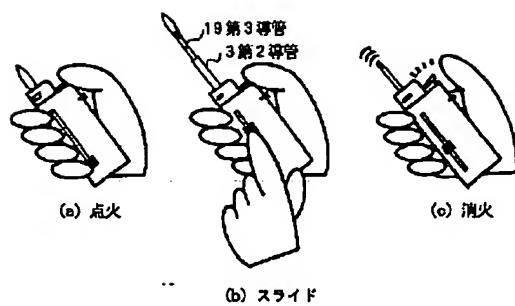
【図3】



【図4】



【図5】



PAT-NO: JP409053821A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09053821 A

TITLE: GAS LIGHTER

PUBN-DATE: February 25, 1997

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

NAGASHIO, KICHINOSUKE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NAGASHIO KICHINOSUKE

N/A

APPL-NO: JP07226969

APPL-DATE: August 14, 1995

INT-CL (IPC): F23Q002/16

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a gas lighter suitable for igniting a camp fire, an apparatus for cooking, a lantern, fireworks, a candle or the like which enables lighting of a tobacco or the like in the same manner with an ordinary gas lighter while keeping heat of a flame from heating the hand holding the gas lighter excessively even when the flame is formed for a long time.

SOLUTION: A third conduit 19 is provided sliding inside or outside a second conduit 3 and a second conduit 3 made of a heat resistant material such as metal to guide a fuel gas to an ignition point and the second conduit 3 is fixed by a slider at the lower end part thereof. The third conduit 19 with a flame formed at the tip part thereof sticks out from the body of a gas lighter

together with the second conduit 3 when the slider biased downward by a spring or the like is forced to slide upward. The first conduit 19 is made extensible from the second conduit 3 as required.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO